

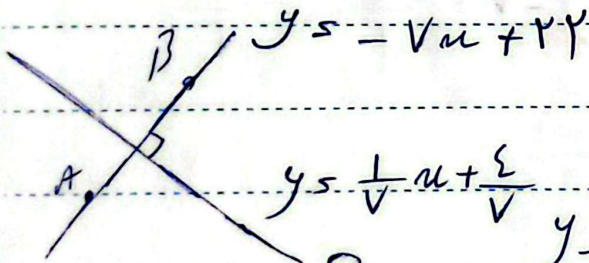
19

جنب، سلام، دوباره برگردم، می خوام این تکلیف شاعرا رفته، در آخر

سرم می خوام قشنگی منگیز رو بدم به یکی از شاعرا ترین افراد!

سوال 1: معادله عمود منصف خط گذرنده از 2 نقطه A(4-9) و B(8, 1)

2



$$-7 = m \left[\frac{\Delta y}{\Delta x} \right] = \frac{1+9}{2-8} = \frac{10}{-6} = -\frac{5}{3}$$

$$y = \frac{1}{7}x + \frac{4}{7}$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$\frac{1+9}{2} = 5$$

$$-7(-4)$$

$$\frac{1+(-9)}{2} = -4$$

$$y + y_1 = -7x + 28 \Rightarrow y = -7x + 22$$

برای محور بودن ← عکس و قرینه ←

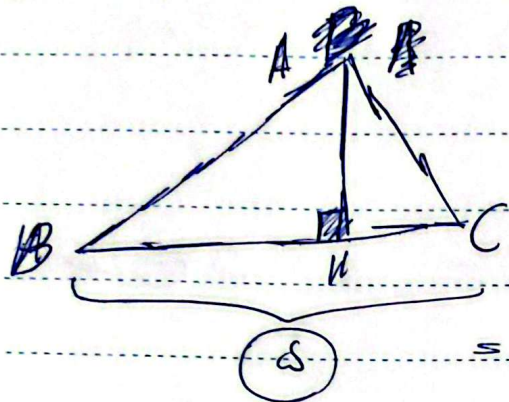
$$m = \frac{1}{7}$$

$$y - 1 = \frac{1}{7}x - \frac{3}{7} \Rightarrow y = \frac{1}{7}x + \frac{4}{7}$$

۲) دو نقطه A (۱, ۳) و B (-۴, ۷) و C (-۱, ۳) را در یک خط مستقیم قرار دهید

۲

طول ضلع BC را بیابید. همچنین از طول ارتفاع AA' (ارتفاع وارد بر ضلع BC) بیابید.



پس از آنکه اگر درون ضلع BC باشد

$$\sqrt{ay^2 + az^2} = \sqrt{(7-1)^2 + (-4-3)^2} = \sqrt{14^2 + 9^2} = \sqrt{25} = 5$$

پس از آنکه اگر درون ضلع BC باشد و در بیرون آن باشد

$$y - y_0 = m(x - x_0)$$

و در بیرون آن باشد

$$m = \frac{7-3}{-4-1} = \frac{4}{-5} = -\frac{4}{5}$$

$$y - 7 = -\frac{4}{5}(x - 1)$$

$$y = -\frac{4}{5}x + \frac{36}{5}$$

برای بیابید

$$y - 1 = \frac{4}{5}x - \frac{4}{5} \Rightarrow y = \frac{4}{5}x - \frac{4}{5} + 1 = \frac{4}{5}x + \frac{1}{5}$$

$$-\frac{4}{5}x + \frac{36}{5} = \frac{4}{5}x + \frac{1}{5} \Rightarrow \frac{35}{5} = \frac{8}{5}x \Rightarrow 7 = \frac{8}{5}x$$

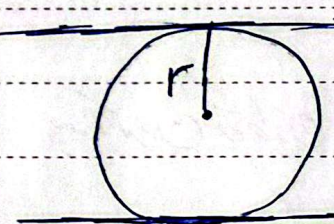
$$x = \frac{35}{8} \Rightarrow y = \frac{4}{5} \cdot \frac{35}{8} + \frac{1}{5} = \frac{14}{2} + \frac{1}{5} = 7 + \frac{1}{5}$$

$$\sqrt{ay^2 + az^2} = \sqrt{(7 - \frac{35}{8})^2 + (1 - \frac{14}{8})^2} = \sqrt{(\frac{11}{8})^2 + (-\frac{3}{2})^2} = \sqrt{\frac{121}{64} + \frac{9}{4}} = \sqrt{\frac{121 + 144}{64}} = \sqrt{\frac{265}{64}} = \frac{\sqrt{265}}{8}$$

فاصله AK $2=$ و فاصله BC $5=$ \leftarrow طول ضلع BC 3 واحد \leftarrow بیشتره

۳) دایره ای برخط موازی $2y - x = 7$ و $xy = ax + 1$ مماس است

۱) مساحت دایره؟ (بدرستی) $y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$



با عدد صحیح راضی در صد خطرات صفرمته میشه

$y = \frac{1}{2}x + \frac{7}{2} \rightarrow 2y - x = 7$

$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} \Rightarrow \frac{+1}{2} = \frac{1}{4} \Rightarrow a=2$ ✓ $\rightarrow 2y - x = 1$

$\rightarrow xy = 2x + 1$ $\Rightarrow r$

$y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$

$d = \frac{|C - C'|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$ ✓

$\rightarrow \frac{|7 - 1|}{\sqrt{1 + 1}} = \frac{4}{\sqrt{2}} \rightarrow r = \frac{2}{\sqrt{2}}$

$d = \frac{|\frac{1}{2} - \frac{7}{2}|}{\sqrt{\frac{1}{4} + 1}} = \frac{\frac{6}{2}}{\sqrt{\frac{5}{4}}} = \frac{3}{\sqrt{5}} = \frac{3\sqrt{5}}{5}$ $\rightarrow S = \frac{9\pi}{5}$

~~$r = \frac{3\sqrt{5}}{5}$~~ \rightarrow ~~$S = \frac{9\pi}{5}$~~

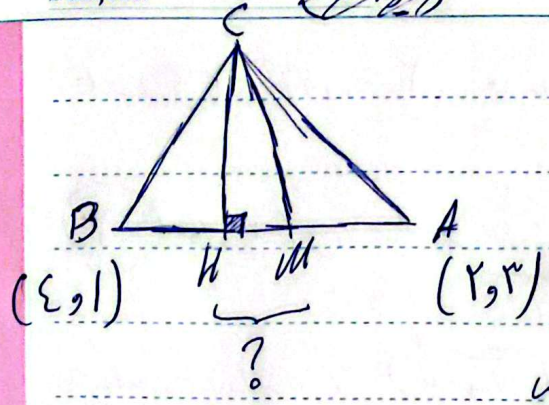
مساحت دایره $S = \pi r^2 = \pi \times \left(\frac{3\sqrt{5}}{5}\right)^2 = \pi \times \frac{14 \times 8}{25}$

~~$\frac{14\pi}{5}$~~

۴) فرض کنید $A(2, 3)$ و $B(1, 4)$ و $C(-1, -2)$ سه رأس مثلث هستند

مساحت و ارتفاع آن را بیابید

۲)



جیسے $\frac{y-1}{x-1} = \frac{y-2}{x-2}$

یا $(\frac{y+2}{x}, \frac{y+1}{x}) = (2, 2)$

یا $\frac{y+2}{x} = 2$

AB بند ہے

$y-1 = -1(x-2) \Rightarrow y = -x+3$: W کے لیے

$m = \frac{dy}{dx} = \frac{1-2}{2-1} = -1 = \ominus$

: C W بند ہے

~~$y = -x+3$~~ $y+2 = x+1 \Rightarrow y = x-1$

$2x = 3 \Rightarrow x = \frac{3}{2}$ $(y = \frac{1}{2})$ H کے لیے

$\sqrt{\Delta y^2 + \Delta x^2} = \sqrt{(\frac{3-1}{2})^2 + (\frac{1-1}{2})^2}$: M, H کے لیے

$\sqrt{\frac{2}{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ ✓

? کیلئے $m \times m' = -1$ ؟

$\frac{-2m+2}{2-m} = m$

$(2m-2)x + (2-m)y - 3 = 0$
 $(m+1)x - (2m-2)y + 1 = 0$

$\frac{m+1}{2m-2} = m'$

$m \times m' = -1 \Rightarrow$

(2)

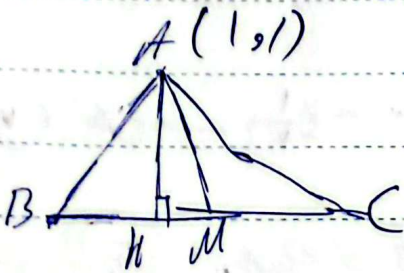
$\frac{-2m+2}{2-m} \times \frac{m+1}{2m-2} = -1 \Rightarrow \frac{-2m^2 - m + 2}{-2m^2 + 4m - 2} = -1$

$-2m^2 - m + 2 = 2m^2 - 4m + 2 \Rightarrow -4m^2 + 3m = 0$

✓! $\frac{3}{2} \leq$ جیسے Δ

(14)

$y = \frac{1}{r}x + \frac{r}{r}$
 سب سے آہستہ
 $\begin{cases} AB = a + y^2 r^2 \\ AC = y^2 a + r^2 \end{cases}$ صحیح جواب ہے (4)
 $BC = a + y^2 \epsilon$



1, 2, 3, 4 صحیح

$B = (a, -1)$

$\frac{1}{r}x = \frac{s}{r} \Rightarrow x = s$
 $y = 1$

$C = (s, 2m-1)$
 $m = \left(\frac{s}{r} + a, \frac{-1 + \sqrt{r}}{r} \right)$

$C = \left(\frac{s}{r}, \frac{r}{r} \right)$

$m = \left(\frac{s}{r} + a, \frac{-1 + \sqrt{r}}{r} \right)$

$M = \left(\frac{10}{r}, \frac{r}{r} \right)$

$2m-1 = \frac{1}{r}x + \frac{r}{r} \Rightarrow AC$ صحیح

$AM = \sqrt{\left(1 - \frac{10}{r}\right)^2 + \left(1 - \frac{r}{r}\right)^2}$
 $\frac{\epsilon r}{a} \quad \frac{1}{a}$

$\frac{s}{r}x = \frac{s}{r} \Rightarrow x = s$
 $y = 1$
 $\left(\frac{\sqrt{a}}{r} \right)$ ✓

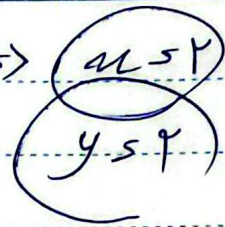
$AM = ? \Rightarrow y = -x + \epsilon \Rightarrow y = x - a \Rightarrow$

$|y = x|$

$y - 1 = x - 1$

$$y = -x + 2 \Rightarrow x$$

$$y = 2x$$



$$A(1, 1) \quad B(2, 2)$$

$$\sqrt{(1-2)^2 + (1-2)^2} = \sqrt{2} \quad \checkmark$$

$$\frac{\sqrt{d_0}}{r} = \frac{\sqrt{d_0}}{\sqrt{r}}$$

$$\frac{\sqrt{d_0}}{\sqrt{r}} \times \frac{\sqrt{r}}{\sqrt{r}} = \frac{\sqrt{100}}{4} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2} \quad \checkmark$$

if $m < 0$, then B, A bisect each other $m = \frac{1}{-m}$ ✓

$$d = y = mx + b \quad \text{? } B, A \text{ Centroid } (\sqrt{r_0}) \text{ } \checkmark$$

$$d = \frac{|b|}{\sqrt{m^2 + 1}} = \sqrt{r_0} = \sqrt{d_0}$$

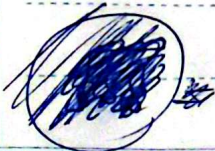
$$|b| = \sqrt{m^2 + 1} \times \sqrt{d_0} = \sqrt{d_0} \times \frac{\sqrt{d_0}}{r} = d \Rightarrow \boxed{b = \pm d}$$

$$A = (0, b)$$

$$B = (-\frac{b}{m}, 0)$$

$$|b| \times \frac{\sqrt{m^2 + 1}}{m} = \frac{\sqrt{m^2 + 1} \times |b|}{|m|} = AB$$

$$\frac{\sqrt{d}}{r} = \sqrt{m^2 + 1} \quad , \quad d = |b| \quad , \quad -\frac{1}{r} = m$$



$$d \times \frac{\sqrt{d}}{r} = \dots \quad \checkmark$$

سوال 10 کے لیے $y + m a s u + \gamma$ my - $\sum a s m$ (1)

برابر کے واحد کے ساتھ $\frac{1}{\gamma}$ سے ضرب کر کے

جواب $y s \frac{\sum u + \gamma}{m}$ (2)

جواب $y = \frac{1}{m} (1-m) u + \gamma$

$\frac{\sum u + \gamma}{m} s (1-m) u + \gamma s \Rightarrow \sum u s = 1-m$

$\sum u s - m u + \gamma s = 0$

$\frac{\sum u + \gamma}{m} s (1-m) u + \gamma s$ (3)

$\frac{\sum u + \gamma}{m} s = 0 \Rightarrow u s = -\frac{\gamma}{1-m}$

$(1-m) u + \gamma s = 0 \Rightarrow u s = \frac{-\gamma}{1-m}$

$|u_1 - u_2| \times \frac{1}{\gamma} s = \frac{\delta}{\gamma} \Rightarrow |u_1 - u_2| s = \delta$

$|-\frac{\gamma}{1-m} - \frac{\gamma}{1-m}| s = \frac{\delta}{\gamma}$ جواب کے طور پر

$m s = \gamma + \sqrt{\delta}$
 $m s = \gamma - \sqrt{\delta}$

$(-\gamma - \sqrt{\delta}) \times (\sqrt{\delta} - \gamma) \times \gamma s = -\gamma^2$

9) معادله قرینه خط $y = 2x - 3$ نسبت به $M(2, -2)$ را بیابید.

$$\left. \begin{aligned} x' &= x - 2 \\ y' &= y + 2 \end{aligned} \right\} \Rightarrow y + 2 = \frac{y'(x - 2) - 3}{2x - 4} \quad (2)$$

$$y = 2x - 9 \quad \checkmark$$

10) مختصات قرینه نقطه $A(1, 2)$ نسبت به خط $y = x + 2$ را بیابید.

$2b - a = 5$?

$(4 \times 2) + 3 = 11$ ✓

$(2) \cdot A(a, b)$
 $-2 \leftarrow$
 $4 \leftarrow$

~~$$d = \frac{|am + by + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{|-1 + 2 - 2|}{\sqrt{1 + 1}} = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$~~

~~$y - x - 2 = 0$~~ $y = x + 2$

AM کند است $\Rightarrow y - 2 = -1(x - 1) \Rightarrow \boxed{-x + 1}$

$-x + 1 = x + 2 \Rightarrow 2x = -1 \Rightarrow x = -\frac{1}{2}$

قرینه M نسبت به این خط است

$y = 4$

$\left(\frac{1 + (-\frac{1}{2})}{2} = -\frac{1}{4}, \frac{2 + 4}{2} = 3 \right)$ $B = (-\frac{1}{4}, 3)$ ✓

$(-\frac{1}{2})$ (3) (1)

صدا باعث جذامیون! < > سوال بزرگی گفته

لغتم از لحاظ تکامل کسی شایسته بالائری داره که ششین زان

رو از خود به جا بگذاره (سهم بستی از فرزندی ترن رو عجز از آن خود کند)

حالاکتی از ساسته ترین افراد جنگیز خان است!

من رایش اصلا از این چیزا زیادم دور از ذهن نیست ولی نمی دونم چرا لغتید چه اکرم زند من ن سردر میارم ن

سال ۲۰۰۳ تحقیق کردند و دیدند که به دو دهان کروموزوم ۲ با صندین و تری

غیر معمول پیدا کردن بر این و تری از آسیا و آسیا نوس اکرم تا دریا می خزر

بافت شد و با فراوانی بالا وجود داشت: تقریباً ۸٪ مردان آسیا

و یعنی ۱۵٪ مردان کل جهان را تشکیل میدهد! wow

الگوی تنوع نشان میدهد تقریباً همهت معمولاً بود و چنین کسی

رو فقط از پس جنگیز خان می دانند که برسد

طالبه که بدوند توی تاریخ جونی گفته که جنگیز خان حداقل حدود ۲۰۰۰۰

تا فرزند داشته! و حتی یکی از سبجان اکرم (توی) خودش تنها ۱۰۰۰

داشته!

سوال برای هفته بعد : چرا که فو قش بتواند که ا فرزند کد مل عمود

باشدا

جانبد هر دفعه با ایدیه ها جدید تکلیف مرن نویسی

خطور به ماده در گونه ی انسان بتونه به همین عظمتی

فاد اوری کنه و شایستگی اش را احوا لدر کنه

☆ حسنه نباشید ☆

چه دنبال شایستگی بالا تر !